ผลของการใช้อาหารไก่เนื้อและอาหารไก่งวงต่อสมรรถนะการผลิตและคุณภาพซากของไก่งวง

Effects of broiler and turkey diets on productive performance and carcass quality of turkey

ก้องเกียรติ สุขเกษม[1*], ณัฐวุฒิ สุทธิบาก[1] และ โฆษิต ขวาทอง[2]

Kongkiat Sukkasem[1*], Natthawut Sutthibak[1] and Kosit Kwakhong[2]

บทคัดย่อ: การศึกษาครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาประสิทธิภาพการเจริญเติบโต คุณภาพซาก และผลตอบแทนทางเศรษฐกิจ ในไก่งวงที่ได้รับอาหารสองชนิด โดยการทดลองใช้แผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ (Complete Randomized Design ; CRD) มี 2 ทรีตเม้นต์ แต่ละทรีตเมนต์มี 6 ซ้ำ ตามลำดับ ทรีตเม้นต์ที่ 1 ใช้อาหารไก่เนื้อ โปรตีน 21% ตลอดการเลี้ยง ส่วนทรีตเม้นต์ที่ 2 ใช้อาหารไก่งวงสำเร็จรูปโปรตีน 28%, 24% และ 17% ที่อายุ 0-6, 7-12 และ 13-26 สัปดาห์ พบว่า ที่อายุ 0-6 สัปดาห์ น้ำหนักตัวเฉลี่ย (กรัม/ตัว), น้ำหนักตัวที่เพิ่มขึ้น (กรัม/ตัว/วัน) และปริมาณอาหารที่กิน (กรัม/ตัว/วัน) และที่อายุ 0-26 สัปดาห์ ค่าประสิทธิภาพการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักตัวในกลุ่มที่ใช้อาหารไก่งวงสำเร็จรูปมีค่าดีกว่ากลุ่มที่ใช้อาหารไก่เนื้ออย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$) แต่ในด้านต้นทุนค่าอาหาร พบว่า กลุ่มที่ใช้อาหารไก่เนื้อ (274.28 บาท/ตัว) มีต้นทุนที่ถูกกว่าการใช้อาหารไก่งวงสำเร็จรูป (289.18 บาท/ตัว)
คำสำคัญ: ไก่งวง, อาหารไก่งวง, อาหารไก่เนื้อ, ประสิทธิภาพการเจริญเติบโต

ABSTRACT: The study aimed to investigate the effect of protein level in commercial turkey and broiler diets on growth productive performance, carcass quality, and economic benefit return.This experiment was Complete Randomized Design (CRD) with 2 treatments, 6 replications. The treatment 1 was broiler diets with 21% cp for 0-16 weeks.and treatment 2 was turkey diets with 28, 24 and 17% cp for 0-6, 7-12 and 13-26 weeks, respectively. The results show that from 0-6 weeks the body weight (g/bird), average daily gain (g/bird/day) and feed intake (g/bird/day) of the turkey and 0-26 weeks the feed conversion ratio was significantly better ($P< 0.05$) than broiler diets. However In feed cost per bird on broiler diets (274.28 Baht/bird) was lower than turkey diets (289.18 Baht/bird).
Keywords: Turkey, Turkey diets, Broiler diet, Productive performance

[1] สาขาวิชาสัตวศาสตร์ คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยราชภัฏร้อยเอ็ด
Department of Animal Science, Faculty of Liberal Art and Science, Roi Et Rajabhat University.

[2] สาขาวิชาสัตวศาสตร์ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏพระนคร
Department of Animal Science, Faculty of Science and Technology, Phranakorn Rajabhat University.

[*] Corresponding author: kongkeits@gmail.com

บทนำ

ไก่งวงจัดเป็นสัตว์ปีกชนิดหนึ่งที่อยู่ในวงศ์ Meleagridae จำแนกออกเป็น 2 พวก (Species) โดยพวกแรกพบในบริเวณตอนเหนือและตอนกลางของทวีปอเมริกา คือ พวก *Meleagris gallopavo* และอีกพวกหนึ่งที่พบบริเวณประเทศเม็กซิโกและอเมริกากลางตอนเหนือ คือ พวก *Agriocharis ocellata* (กรมปศุสัตว์, 2547) ไก่งวงเป็นสัตวปีกที่มีการเจริญเติบโตดี เลี้ยงง่าย สามารถปรับตัวเข้ากับสภาพการเลี้ยงแบบพื้นบ้าน จึงเหมาะสมที่จะเป็นอีกทางเลือกหนึ่งเพื่อส่งเสริมให้เกษตรกรได้นำไปเลี้ยงเพื่อใช้เป็นแหล่งอาหารโปรตีนภายในครัวเรือนหรือจำหน่ายเพื่อเพิ่มรายได้ให้แก่ครอบครัว การนำไก่งวงเข้ามาเลี้ยงในประเทศไทยครั้งแรกเมื่อไหร่ไม่ปรากฏหลักฐานที่ชัดเจน พบแต่เพียงว่าในสมัยหลวงสุวรรณ วาจกกสิกิจ ได้มีการเขียนบทความส่งเสริม และแนะนำให้คนไทยเลี้ยงไก่งวงครั้งแรกในช่วงปี 2497 และพบว่ามีการเลี้ยงไก่งวงแพร่หลายทั่วไปในหลายจังหวัดของภาคตะวันออกเฉียงเหนือ เชื่อกันว่าไก่งวงน่าจะเข้ามาสู่ภาค ตะวันออกเฉียงเหนือมากในยุคที่ทหารอเมริกันมาประจำอยู่ที่ฐานทัพจังหวัดอุดรธานีและจังหวัดนครราชสีมา ซึ่งชาวต่างชาติมีธรรมเนียมและวัฒนธรรมการบริโภคไก่งวง และปัจจุบันมีปริมาณการเลี้ยงและการบริโภคไก่งวงจำนวนเพิ่มมากขึ้น ซึ่งการเลี้ยงไก่งวงของเกษตรกรในประเทศไทยส่วนมากจะเลี้ยงด้วยอาหารสำเร็จรูปที่มีขายตามท้องตลาดซึ่งมีอยู่หลากหลายชนิด จากการศึกษาของ วิทยา และคณะ (2547) พบว่า การใช้ระดับโปรตีนที่ 22% ไม่มีผลแตกต่างทางสถิติ ต่อประสิทธิภาพการผลิต เมื่อเทียบกับการใช้โปรตีนที่ระดับ 25% และ 28% แต่การเลี้ยงไก่งวงที่อายุ 5-8 สัปดาห์ การใช้โปรตีนที่ 20% ส่งผลให้ต้นทุนค่าอาหารต่อการเพิ่มน้ำหนักตัว 1 กก. ต่ำกว่าเมื่อเทียบกับการใช้ที่ 23% และ 26% ในขณะที่ประสิทธิภาพการผลิตไม่มีความแตกต่างทางสถิติ และจากการรายงานของ ศุภฤกษ์ (2554) ศึกษาการใช้โปรตีน 3 ระดับ คือ 21%, 19% และ 17% พบว่า ไม่มีความแตกต่างต่อสมรรถนะการผลิต แต่การใช้โปรตีนที่ระดับ 17% กลับพบว่าต้นทุนค่าอาหาร (บาท/ตัว) มีค่าถูกลง ดังนั้น คณะผู้วิจัยจึงเห็นว่าควรจะดำเนินงานวิจัยเพื่อศึกษาประสิทธิภาพการผลิต คุณภาพซาก และผลตอบแทนทางเศรษฐกิจของไก่งวงที่ได้รับอาหารต่างชนิดกัน โดยสามารถนำไปใช้ประโยชน์ทั้งในด้านพัฒนาประสิทธิภาพการผลิตอาหาร และต้นทุนอาหารที่จะช่วยให้เกษตรกรผู้เลี้ยงไก่งวงสามารถนำมาเป็นทางเลือกในการใช้อาหารที่เหมาะสมต่อการเลี้ยงไก่งวงต่อไป

วิธีการศึกษา

การศึกษาครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงทดลอง เป็นรูปแบบการวางแผนการทดลองแบบสุ่มสมบูรณ์ Complete randomized design ; CRD) ประกอบไปด้วย 2 ทรีตเม้นต์ ดังนี้

- ทรีตเมนต์ 1 เป็นการให้อาหารไก่เนื้อทางการค้าที่มีโปรตีน 21% พลังงาน 3,000 kcal/kg ลักษณะเป็นอาหารเม็ดบี้เล็ก ใช้ตลอดระยะเวลาการเลี้ยง

- ทรีตเม้นต์ 2 เป็นการให้อาหารไก่งวงทางการค้าที่มีโปรตีนเท่ากับ 28%, 24% และ 17% มีค่าพลังงานเท่ากับ 3,000, 2,900 และ 2,800 kcal/kg โดยให้ไก่งวงตามช่วงอายุคือ 0-6, 7-12, และ 13-26 สัปดาห์ ตามลำดับ ลักษณะอาหารเป็นอาหารเม็ดบี้เล็ก

สัตว์ทดลองที่ใช้คณะผู้ศึกษาใช้ไก่งวงพันธุ์เบลท์สวิลล์สมอลไวท์ (Beltsville Small White) คละเพศ อายุ 1 วัน รวม 144 ตัว โดยเลี้ยงในสภาพแวดล้อมเดียวกัน จำนวน 12 คอก คอกละ 12 ตัว โดยมีขั้นตอนในการศึกษาดังนี้

ขั้นเตรียมการก่อนทดลอง

1. ทำการเกลี่ยน้ำหนักไก่งวงคละเพศอายุ 1 วัน จำนวน 144 ตัว ชั่งน้ำหนักลงเลี้ยงในคอกที่มีสภาพแวดล้อมเดียวกัน คอกละ 12 ตัว ขนาด 2.0 x 2.5 x 2.5 ม. จำนวน 12 คอก

2. ไก่งวงทุกตัวจะได้รับการทำวัคซีนตามอายุของไก่งวง โดยไก่งวงแรกเกิดจะทำวัคซีนนิวคาสเซิล ไก่งวงอายุ 2 สัปดาห์ทำวัคซีนฝีดาษ ไก่งวงอายุ 3 สัปดาห์ทำวัคซีนนิวคาสเซิล และไก่งวงอายุ 45 วันทำวัคซีนอหิวาต์

ขั้นทดลอง

1. การให้อาหารจะให้เต็มที่วันละ 1 ครั้ง ชั่งน้ำหนักอาหาร ใส่ถังแขวนสูงระดับแนวหลังไก่งวง ให้กินตลอดเวลา หากอาหารเหลือน้อยจะชั่งอาหารให้เพิ่ม เพื่อที่จะให้ไก่งวงได้กินอาหารที่ใหม่ และชั่งอาหารที่เหลือทุกๆ 7 วัน

2. ชั่งน้ำหนักไก่งวงทุกสัปดาห์ โดยอดอาหารก่อนชั่ง 2 ชม. และทำการชั่งในช่วงเวลา 05.00 น.

ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล

1. น้ำหนักไก่งวง ชั่งน้ำหนักไก่งวงแต่ละตัวเมื่อเริ่มต้นทดลองและทุกๆ สัปดาห์ จนสิ้นสุดการทดลองคือ 26 สัปดาห์ เพื่อคำนวณหาอัตราการเจริญเติบโตของไก่งวง

2. ปริมาณอาหารสำเร็จรูปที่ไก่กิน โดยการบันทึกปริมาณอาหารสำเร็จรูปที่ให้ไก่งวงแต่ละคอกกินทุกวันและอาหารที่เหลือทุก ๆ 7 วัน เพื่อคำนวณหาประสิทธิภาพการเปลี่ยนอาหาร

3. คุณภาพซากที่อายุ 26 สัปดาห์ โดยทำการฆ่าและชั่งชิ้นส่วนอวัยวะ ได้แก่ ซากหลังถอนขน เนื้อหน้าอก สะโพก น่อง แข้ง หัวใจ ตับ และกึ๋น

4. ต้นทุนค่าอาหารในการเลี้ยงไก่งวง บันทึกค่าอาหารที่ไก่งวงกิน

ขั้นตอนการวิเคราะห์ข้อมูล

คณะผู้ศึกษาใช้วิธีวิเคราะห์ความแปรปรวน (ANOVA) และเปรียบเทียบอัตราการเจริญเติบโต ปริมาณอาหารที่กิน ต้นทุนค่าอาหารต่อตัว ต้นทุนค่าอาหารต่อน้ำหนักเพิ่ม 1 กก. ประสิทธิภาพการเปลี่ยนอาหารระหว่างทรีตเมนต์ โดยวิธี Duncan's new multiple rang test วิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป

ผลการศึกษา

1. ผลของระดับโปรตีนในอาหารต่อสมรรถภาพการผลิตไก่งวง

จาก Table 1 แสดงผลของระดับโปรตีนในอาหารต่อสมรรถภาพการผลิตไก่งวง พบว่า ไก่งวงกลุ่มที่ 2 ที่ให้อาหารระดับโปรตีน 28% ที่ช่วงอายุ 0-6 สัปดาห์ ส่งผลให้น้ำหนักตัวเฉลี่ยเพิ่มขึ้น และปริมาณอาหารที่กินสูงกว่ากลุ่มที่ 1 ที่ให้อาหารระดับโปรตีน 21% ตลอดการทดลอง มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$) เนื่องจากไก่งวงกลุ่มที่ 2 ได้รับอาหารที่มีโปรตีนสูง (โปรตีน 28%) และพลังงานเพียงพอต่อความต้องการของไก่งวงในช่วงอายุ 0-6 สัปดาห์ ซึ่งเป็นช่วงไก่งวงเจริญเติบโตเร็วทำให้ต้องการอาหารที่มีระดับโปรตีนสูงเพื่อไปพัฒนาด้านโครงสร้างรวมถึงกล้ามเนื้อส่วนต่างๆ ภายในร่างกาย ซึ่งสอดคล้องกับงานของ Stjepan (2003) ที่ศึกษาการให้อาหารระดับโปรตีน 28% ในช่างอายุ 0-4 สัปดาห์ ให้อาหารระดับโปรตีน 24% ในช่วงอายุ 4-8 สัปดาห์ ให้อาหารระดับโปรตีน 20% 9-24 สัปดาห์ เปรียบเทียบกับการให้อาหารระดับโปรตีน 24% ในช่วงอายุ 0-4 สัปดาห์ ให้อาหารระดับโปรตีน 20% ในช่วงอายุ 4-24 สัปดาห์ ส่งผลให้น้ำหนักตัวเฉลี่ยมีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$)

ในส่วนของอัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักตัว พบว่า ไก่งวงกลุ่มที่ 2 ที่ให้อาหารระดับโปรตีน 3 ระดับ คือ 28, 24, และ 17% ในช่วงอายุ 0-26 สัปดาห์นั้น มีอัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักตัวต่ำกว่าและดีกว่าไก่งวง กลุ่มที่ 1 ที่ให้อาหารระดับโปรตีน 21% ตลอดการทดลอง แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$) แต่ผลการศึกษาของศุภฤกษ์ (2554) ที่ใช้อาหารไก่เนื้อทางการค้าที่มีระดับโปรตีน 21, 19, และ 17% ในไก่งวงพันธุ์อเมริกันบรอนซ์และพันธุ์เบลท์สวิลสมอลไวท์ รวมถึงผลการทดลองของ Stjepan (2003) พบว่าการให้อาหาร 28, 24, 20% โปรตีนที่อายุ 0-4, 4-8, 9-24 ตามลำดับ เปรียบเทียบกับการให้อาหาร 24, 20, 20% โปรตีนที่อายุ 0-4, 4-8, 9-24 ตามลำดับ พบว่าประสิทธิภาพการเปลี่ยนอาหารของไก่งวงไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P>0.05$) นอกจากนี้ยังพบว่า อัตราการเลี้ยงรอดของไก่งวง กลุ่มที่ 1 เทียบกับกลุ่มที่ 2 พบว่า ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P>0.05$) และยังพบว่า ไก่งวงกลุ่มที่ 2 ช่วงอายุ 7-12 สัปดาห์ที่มีการให้อาหารระดับโปรตีน 24% และช่วงอายุ 13-26 สัปดาห์ ที่มีการให้อาหารระดับโปรตีน 17% เมื่อเปรียบเทียบกับกลุ่มที่ 1 ที่ให้อาหารระดับโปรตีน 21% ตลอดการทดลอง พบว่า น้ำหนักตัวเฉลี่ย น้ำหนักที่เพิ่มขึ้น ปริมาณอาหารที่กิน อัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักตัว และอัตราการเลี้ยงรอด ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P>0.05$) เนื่องจากไก่งวงได้รับอาหารที่มีระดับโปรตีน และพลังงานเพียงพอกับความต้องการที่เหมาะสมในแต่ละช่วงอายุ

Table 1 Effects of Broiler and Turkey Diets on Productive Performance

Data	Treatment 1	Treatment 2	P-Value
Body weight (g/bird) (BW)			
0-6 week	676.81[b]	788.48[a]	0.002
0-12 week	1991.80	2122.64	0.161
0-26 week	4996.11	5167.22	0.475
Average daily gain (g/bird/day) (ADG)			
0-6 week	634.02[b]	755.60[a]	0.002
7-12 week	1277.14	1324.17	0.161
13-26 week	3042.15	3044.57	0.475
0-26 week	4953.32	5124.34	0.476
Feed intake (g/bird/day) (FI)			
0-6 week	1350.65[b]	1482.88[a]	0.015
7-12 week	3390.42	3434.51	0.431
13-26 week	13430.53	12758.36	0.221
0-26 week	18171.44	17675.75	0.380
Feed conversion ratio (FCR)			
0-6 week	2.13	1.96	0.106
7-12 week	2.66	2.61	0.643
13-26 week	4.45	4.19	0.159
0-26 week	3.68[a]	3.56[b]	0.041
Livability			
0-6 week	100	100	0.00
7-12 week	100	100	0.00
13-26 week	100	100	0.00
0-26 week	100	100	0.00

[a,b] Means within columns with different super scripts were significant different (P<0.05)

2. ผลของระดับโปรตีนในอาหารต่อคุณภาพซากของไก่งวง

จาก Table 2 แสดงผลของระดับโปรตีนในอาหารต่อคุณภาพซากของไก่งวง พบว่า การใช้อาหารทั้งสองกลุ่มไม่ส่งผลต่อคุณภาพซากของไก่งวง ทั้งด้านน้ำหนักมีชีวิต น้ำหนักหลังถอนขน น้ำหนักซากอุ่น เนื้ออก สะโพก น่อง ปีก โครง แข้ง เท้า หัว คอ หัวใจ ตับ กระเพาะบด และกระเพาะหมัก ไม่มีค่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P>0.05) แสดงว่าในอาหารไม่มีสารพิษที่อาจส่งผลให้อวัยวะภายในมีขนาดผิดปกติ และสารอาหารที่ไก่งวงได้รับเพียงพอทำให้ไม่ส่งผลแตกต่างของน้ำหนักอวัยวะ สอดคล้องกับผลการศึกษาของ Stjepan (2003) ที่พบว่า การให้อาหาร 28, 24, 20% โปรตีนที่อายุ 0-4, 4-8, 9-24 ตามลำดับ เปรียบเทียบกับการให้อาหาร 24, 20, 20 %โปรตีนที่อายุ 0-4, 4-8, 9-24 ตามลำดับ ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ (P>0.05)

Table 2 Effects of Broiler and Turkey Diets on carcass quality

Data	Treatment 1	Treatment 2	P-value
Live weight (g)	4,810	4,960	NS
Carcass yield	77.62	81.59	NS
Breast	17.84	17.70	NS
Thigh	10.07	10.21	NS
Drumstick	10.19	11.00	NS
Wing yield	9.19	9.55	NS
Heart	0.50	0.48	NS
liver	2.01	1.88	NS

NS = non-significant

3. ต้นทุนค่าอาหารไก่งวงที่ได้รับโปรตีนที่มีระดับต่างกัน

จาก Table 3 แสดงต้นทุนค่าอาหารของไก่งวง (บาท/ตัว) ที่ได้รับโปรตีนที่มีระดับต่างกัน พบว่า ไก่งวงกลุ่มที่ 1 ซึ่งเป็นไก่งวงที่ได้รับอาหารระดับโปรตีน 21% ตลอดช่วงอายุ มีต้นทุนค่าอาหารต่อตัวเท่ากับ 274.28 บาท ซึ่งมีราคาต่ำกว่าไก่งวงกลุ่มที่ 2 ที่มีต้นทุนค่าอาหารต่อตัวเท่ากับ 289.18 บาท ซึ่งแสดงว่าหากใช้โปรตีนสูงในสูตรอาหารจะทำให้ต้นทุนอาหารสูงขึ้น แม้จะส่งผลดีต่อสมรรถนะการผลิตแต่กลับเป็นการเพิ่มต้นทุนและยังส่งผลให้กำไรน้อยลงด้วย ซึ่งสอดคล้องกับผลการศึกษาของ ศุภฤกษ์ (2554) ที่ได้เปรียบเทียบการใช้อาหารไก่เนื้อทางการค้า ที่มีระดับโปรตีน 21, 19, และ17% ในไก่งวงพันธุ์อเมริกันบรอนซ์และพันธุ์เบลท์สวิลมอลไวท์ พบว่า มีต้นทุนค่าอาหารต่อตัวเท่ากับ 309.85, 305.68 และ 276.54 บาท ตามลำดับ

Table 3 Effects of Broiler and Turkey Diets on cost per bird (Baht/bird)

Data	Treatment 1	Treatment 2
0-6 week	20.26	34.55
7-12 week	50.96	76.03
13-26 week	203.06	178.60
0-26 week	274.28	289.18

Feed Cost : Treatment 1 => (21% cp = 15.00 Baht/kg.)

Treatment 2 => (28% cp = 23.33 Baht/kg.) (24% cp = 15.33 Baht/kg.) (17% cp = 14.00 Baht/kg.)

สรุปและข้อเสนอแนะ

จากผลการทดลองการใช้อาหารไก่เนื้อและอาหารไก่งวงต่อสมรรถนะการผลิตและคุณภาพซากของไก่งวงสามารถสรุปผลได้ดังนี้

1. น้ำหนักตัวเฉลี่ยไก่งวงกลุ่มที่ 2 มีค่าสูงกว่ากลุ่มที่ 1 แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$) ในช่วงอายุ 0-6 สัปดาห์ แต่ในระยะสุดท้าย 0-26 สัปดาห์ ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P>0.05$)

2. น้ำหนักที่เพิ่มขึ้น ไก่งวงกลุ่มที่ 2 มีค่าสูงกว่ากลุ่มที่ 1 แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$) ในช่วงอายุ 0-6 แต่ในระยะสุดท้าย 0-26 สัปดาห์ ไม่มีความแตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P>0.05$)

3. ปริมาณอาหารที่กิน ไก่งวงกลุ่มที่ 2 มีค่าสูงกว่ากลุ่มที่ 1 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$) ในช่วงอายุ 0-6 สัปดาห์ แต่ระยะสุดท้าย 0-26 สัปดาห์ไม่มีความต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P>0.05$)

4. อัตราการเปลี่ยนอาหารเป็นน้ำหนักตัวไก่งวงกลุ่มที่ 2 มีค่าดีกว่ากลุ่มที่ 1 แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P<0.05$) ในช่วงอายุตลอดการทดลอง คือ 0-26 สัปดาห์ แต่ในช่วงอายุ 0-6 สัปดาห์ 7-12 สัปดาห์ และ 13-26 สัปดาห์ ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P>0.05$)

5. อัตราการตายและคุณภาพซาก ไก่งวงทั้งกลุ่มที่ 1 และกลุ่มที่ 2 ไม่มีความแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($P>0.05$)

6. ต้นทุนค่าอาหารไก่งวง (บาท/ตัว) ในไก่งวงกลุ่มที่ 1 จะมีต้นทุนที่ต่ำกว่ากลุ่มที่ 2

7. ถึงแม้ว่าอัตราแลกเนื้อ ไก่งวงกลุ่มที่ 2 จะดีกว่ากลุ่มที่ 1 แต่เมื่อพิจารณาต้นทุนค่าอาหาร (บาท/ตัว) พบว่า กลุ่มที่ 1 ที่ต้นทุนที่ต่ำกว่าจึงสมควรใช้สูตรอาหารสูตรที่ 1 ในการเลี้ยง

ในส่วนของข้อเสนอแนะคณะผู้ศึกษามองว่าอาหารไก่งวงที่เหมาะสมและควรแนะนำให้เกษตรกรใช้ คืออาหารที่มีโปรตีน 21% ในการเลี้ยงซึ่งสามารถหาได้ง่ายในอาหารไก่เนื้อสำเร็จรูปตามท้องตลาด

เอกสารอ้างอิง

กรมปศุสัตว์. 2547. ระดับโปรตีนที่เหมาะสมในสูตรอาหารไก่งวงที่ช่วงอายุต่างๆ. กองอาหารสัตว์ กรมปศุสัตว์. แหล่งข้อมูล: http://www.dld.go.th/nutrition/exhibision/RESEARCH/Research7.htm. ค้นเมื่อ 20 มีนาคม 2562.

วิทยา สุมามาลย์, สมจิตร อินทรมณี, โอภาส รอดชมพู, และ ธวัช จิตบรรเทา. 2547. ระดับโปรตีนที่เหมาะสมในสูตรอาหารไก่งวงที่อายุต่างๆ. รายงานผลงานวิจัยประจำปี 2547 กองอาหารสัตว์กรมปศุสัตว์กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. เล่มที่: 286-288. หน้า 486 - 500

ศุภฤกษ์ สายทอง. 2554. ผลของการใช้อาหารไก่เนื้อสำเร็จรูปต่อประสิทธิภาพการเจริญเติบโตและต้นทุนค่าอาหารไก่งวง. น. 279-288. ใน: รายงานสืบเนื่องจากการประชุมทางวิชาการและนำเสนอผลงานวิจัย “มสธ. วิจัย ประจำปี 2554” – การประชุมทางวิชาการ และนำเสนอ ผลงานวิจัย มสธ.วิจัย ประจำปี 2554. 8 เมษายน 2554. มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมาธิราช. กรุงเทพฯ.

Muzic stjepan, Janjecic Zlatko, Grbeza Darko, Pinta Jasna and Dikic Marija. 2003. Effect of lower protein level in feed on production performance of Zagorje turkey. Agriculturae Conspectus Scientificus, Vol. 68 (2003) No. 2 (133-138)